

# SNI

Standar Nasional Indonesia

---

SNI 04-3584-1994



**Meter energi listrik, Kamar uji**



## **KAMAR UJI METER ENERGI LISTRIK**

### **1. RUANG LINGKUP DAN TUJUAN**

#### **1.1 Ruang Lingkup**

Standar ini meliputi tujuan, definisi, sistem satuan, pembagian/klasifikasi kamar uji meter energi listrik, perlengkapan utama, jangka waktu berlaku kalibrasi alat ukur standar dan kondisi kamar uji meter energi listrik.

#### **1.2 Tujuan**

Standar ini dimaksudkan untuk menyeragamkan tingkat ketelitian, prosedur dan organisasi kamar uji meter energi listrik.

Kamar uji meter energi listrik ini dengan akreditasi dari pihak yang berwenang dapat digunakan sebagai kamar tera meter energi listrik.

### **2. DEFINISI**

#### **2.1 Kamar Uji Meter Energi Listrik**

Bagian laboratorium tempat menguji, menera dan/atau menera ulang meter energi listrik, selanjutnya disebut Kamar Uji.

#### **2.2 Meter Energi Listrik**

Perangkat elektromekanik dan elektronik untuk menakar besaran energi listrik dengan pembacaan analog ataupun digital, selanjutnya disebut Meter.

#### **2.3 Menguji Meter**

Kegiatan yang meliputi pemeriksaan visual, kalibrasi, pengaturan/penyetelan Meter.

#### **2.4 Menara Meter**

Memberi tanda tera sah atau memberi tanda tera batal, pada Meter yang diuji oleh petugas yang berhak dan dapat dilengkapi dengan tanda bukti bahwa Meter bersangkutan telah diuji.

#### **2.5 Kalibrasi Meter**

Membandingkan pembacaan Meter yang diuji dengan Meter standar dalam kondisi acuan.

#### **2.6 Meter Standar**

Meter yang sudah diketahui kesalahan ukur dan kelas ketelitian bersangkutan, sehingga dapat digunakan untuk kalibrasi Meter yang diuji, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### **2.7 Pengaturan dan Penyetelan Meter**

Perlakuan terhadap Meter agar dapat mencatat sesuai kelas ketelitian bersangkutan.



## **2.8 Pemeriksaan Visual Meter**

Pemeriksaan dengan penginderaan mata terhadap Meter yang diuji.

## **2.9 Kelas Ketelitian Meter**

Bilangan yang menyatakan batas kesalahan ukur yang diizinkan pada Meter dalam kondisi acuan.

Dalam kondisi luar acuan, batas perubahan kesalahan ditentukan sesuai dengan kelas ketelitian bersangkutan.

## **3. SISTEM SATUAN**

Sistem satuan yang digunakan mengikuti Sistem Satuan Internasional (SI).

## **4. KLASIFIKASI KAMAR UJI**

Kamar uji diklasifikasikan dalam 3 kelas, yaitu Kamar Uji Kelas I, Kamar Uji Kelas II dan Kamar Uji Kelas III.

Kesalahan Meter standar yang digunakan pada masing-masing kelas kamar uji, harus mampu telusur ke standar yang lebih tinggi dan berakhir pada Standar Nasional seperti pada Bagan Telusuran Kalibrasi.

### **4.1 Kamar Uji Kelas I.**

#### **4.1.1 Tugas Pokok Kamar Uji Kelas I.**

- Menyimpan, memelihara dan mendesiminasikan standar ukur listrik
- Penghubung ke Standar Nasional
- Melakukan Uji Jenis Meter
- Membuat Surat Keterangan Uji
- Menyusun prosedur kalibrasi, menganalisa dan mengembangkan metoda kalibrasi.

#### **4.1.2 Sarana Kamar Uji Kelas I.**

Kamar uji kelas I, harus memiliki perlengkapan uji, minimal sebagai berikut :

- Standar fisis besaran tegangan dan hambatan (standard cell dan standar resistor - mengikuti publikasi IEC)
- Instrumen pengalih (transfer) DC/AC, baik untuk tegangan, arus dan daya termal transfer standar) dengan ketelitian minimal 0,01%
- Sumber DC dan AC dengan kestabilan tinggi, minimal kelas kestabilan 0,05%
- Meter standar dengan ketelitian minimal 0,1% dan meter watt standar dengan ketelitian 0,1%
- Transformator arus dan transformator tegangan standar dengan kelas ketelitian minimal 0,1%
- Instrumen ukur bantu, minimal terdiri dari:  
LC, RTS, Standar Cell Comparator, Resistor Comparator, Programable AC Calibrator, Differential Voltmeter, Precision Double Bridge/Wheatstone Bridge.



#### **4.1.3 Organisasi Kamar Uji Kelas I.**

Kamar uji dipimpin oleh seorang kepala, dibantu tenaga ahli di bidang kalibrasi instrumen ukur listrik presisi minimal 3 orang dan 1 staf administrasi. Tenaga ahli bertanggung jawab kepada kepala dan kepala bertanggung jawab kepada pimpinan administrasinya.

#### **4.1.4 Keahlian Personil Kamar Uji Kelas I.**

Kepala mempunyai pendidikan minimal S-I di bidang teknik. Kepala menguasai sepenuhnya apa yang menjadi tanggung jawabnya.

Tenaga ahli yang terdidik khusus di bidang kalibrasi alat ukur listrik presisi, mempunyai pendidikan minimal D III atau setara di bidang teknik, menguasai prosedur, metoda dan analisa kalibrasi, serta mampu mengembangkannya. Mengenal dengan baik semua instrumen yang menjadi tanggung jawabnya.

#### **4.1.5 Prasarana Kamar Uji Kelas I.**

- Mengikuti  $\frac{\text{SLI 111-1988}}{\text{a. 089}}$  Lampiran A.

### **4.2 Kamar Uji Kelas II.**

#### **4.2.1 Tugas Pokok Kamar Uji Kelas II.**

- Menguji Meter dengan kelas ketelitian maksimal 0,5 baik untuk Meter Aktif maupun Meter reaktif.
- Menguji Perlengkapan Uji Meter dan Standar Acuan milik kelas III dengan kelas ketelitian maksimal 0,1.
- Membuat Surat Keterangan Uji.

#### **4.2.2 Sarana Kamar Uji Kelas II.**

- Perlengkapan Uji Meter lengkap dengan tempat menggantungkan Meter, dengan kelas ketelitian minimal 0,1.
- Standar Acuan untuk menguji Perlengkapan Uji Meter milik Kamar Uji Kelas II dan Kelas III.
- Metoda pengujian adalah metoda perbandingan energi dan/atau metoda daya X waktu.

#### **4.2.3 Organisasi Kamar Uji Kelas II.**

Kamar Uji Kelas II dipimpin oleh seorang penanggung jawab dan mempunyai seorang juru uji Meter standar serta dua orang juru uji Meter.

#### **4.2.4 Keahlian Personil Kamar Uji Kelas II.**

Penanggung jawab kamar uji kelas II mempunyai pendidikan minimal Diploma III atau setara di bidang Teknik, mempunyai pengalaman minimal 5 tahun di bidang pengujian Meter serta pernah mengikuti latihan khusus untuk pengujian Meter.

Juru uji Meter standar mempunyai pendidikan minimal lulus Sekolah Lanjutan Tingkat Atas di bidang teknik dengan pengalaman minimal 5 tahun di bidang



pengujian Meter serta pernah mengikuti latihan khusus untuk pengujian Meter. Juru uji Meter mempunyai pendidikan minimal lulus Sekolah Lanjutan Tingkat Atas di bidang teknik dan pernah mengikuti latihan khusus untuk pengujian Meter.

#### **4.2.5 Prasarana Kamar Uji Kelas II.**

- Mengikuti  $\frac{\text{SLI 111-1988}}{\text{a. 089}}$  Lampiran A.

#### **4.3 Kamar Uji Kelas III.**

##### **4.3.1 Tugas Pokok Kamar Uji Kelas III.**

- Menguji Meter aktif dengan kelas ketelitian 2.
- Menguji Standar pakai milik sendiri.
- Membuat Surat Keterangan Uji.

##### **4.3.2 Sarana Kamar Uji Kelas III.**

- Perlengkapan uji Meter lengkap dengan tempat menggantungkan Meter dengan kelas ketelitian minimal 0,3.
- Dianjurkan untuk mempunyai standar acuan untuk digunakan menguji standar pakai yang dimiliki.
- Metoda pengujian yang diijinkan hanya metoda perbandingan energi.

##### **4.3.3 Organisasi Kamar Uji Kelas III.**

Kamar Uji Kelas III dipimpin oleh seorang penanggung jawab dan mempunyai dua orang juru uji meter.

##### **4.3.4 Keahlian Personil Kamar Uji Kelas III.**

Penanggung jawab kamar uji kelas III mempunyai pendidikan minimal Diploma III atau setara di bidang Teknik, mempunyai pengalaman minimal 2 tahun di bidang pengujian Meter serta pernah mengikuti latihan khusus untuk pengujian Meter. Juru uji Meter mempunyai pendidikan minimal lulus Sekolah Lanjutan Tingkat Atas dan pernah mengikuti latihan khusus untuk pengujian Meter.

##### **4.3.5 Prasarana Kamar Uji Kelas II.**

- Mengikuti  $\frac{\text{SLI 111-1988}}{\text{a. 089}}$  Lampiran A.

#### **5. KALIBRASI SARANA KAMAR UJI DAN MASA BERLAKU**

##### **5.1 Kalibrasi Sarana Kamar Uji**

Kalibrasi sarana kamar uji mengikuti  $\frac{\text{SLI 111-1988}}{\text{a. 089}}$  ayat 3.2 dan Lampiran B.2.

##### **5.2 Masa Berlaku Kalibrasi Sarana Kamar Uji**

Masa berlaku kalibrasi sarana kamar uji mengikuti  $\frac{\text{SLI 111-1988}}{\text{a. 089}}$  sub-ayat 4.3



**MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI  
NOMOR : 633 K/42/M.PE/1989**

**T E N T A N G  
STANDAR LISTRIK INDONESIA**

**MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI,**

- Membaca : Surat Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru No. 2183/42/600.1/89 tanggal 29 Mei 1989
- Menimbang : a. bahwa standar-standar listrik sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini adalah merupakan hasil pembahasan konsep standar sebagaimana diatur dalam Pasal 8 ayat (2) Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/Pertamben/1983 tanggal 3 Nopember 1983;
- b. bahwa sehubungan dengan itu, untuk melindungi kepentingan masyarakat umum dan konsumen di bidang ketenagalistrikan, dipandang perlu menetapkan standar-standar listrik tersebut ad. a sebagai Standar Listrik Indonesia.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 15 Tahun 1985 (LN Tahun 1985 No. 74, TLN No. 3317);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 1979 (LN. Tahun 1979 No. 58, TLN. No. 3154);
3. Keputusan Presiden Nomor 15 Tahun 1984 tanggal 6 Maret 1984;
4. Keputusan Presiden Nomor 64/M Tahun 1988 tanggal 21 Maret 1989;
5. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/Pertamben/1983 tanggal 3 Nopember 1983.

**M E M U T U S K A N :**

- Menetapkan :
- PERTAMA : Menetapkan standar-standar listrik sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini sebagai Standar Listrik Indonesia dengan Kode/ Nomor Standar SLI sebagaimana tersebut dalam lajur 2 dan Judul Standar sebagaimana tersebut dalam lajur 3 Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Ketentuan mengenai penerapan Standar Listrik Indonesia (SLI) sebagaimana dimaksud diktum PERTAMA diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : J A K A R T A  
Pada tanggal : 19 Juni 1989

---

**MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI**

**GINANDJAR KARTASASMITA**

**Tembusan :**

1. Para Menteri Kabinet Pembangunan V;
2. Ketua Dewan Standardisasi Nasional;
3. Pimpinan Lembaga Pemerintah Non Departemen;
4. Sekjen. Dep. Pertambangan dan Energi;
5. Dirjen. Listrik dan Energi Baru;
6. Direktur Utama seluruh BUMN di lingkungan  
Dep. Pertambangan dan Energi;
7. Ketua KADIN;
8. Ka. Biro Pusat Statistik.



**LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI**  
**NOMOR : 633 K/42/M.PE/1989**  
**TANGGAL : 19 JUNI 1989**

**STANDAR LISTRIK INDONESIA ( S L I )**

Nomor Urut	NOMOR STANDAR	J U D U L S T A N D A R
1	2	3
1.	<u>SLI 092 – 1988</u> a. 071	Pedoman bagi peralatan elektro mekanik untuk pusat listrik tenaga mini-hidro (PLTM) Bagian 2 : Spesifikasi peralatan.
2.	<u>SLI 093 – 1988</u> a. 072	Getaran mekanis dari mesin-mesin tertentu dengan tinggi poros 56 mm ke atas pengukuran penilaian dan batasan kekuatan getaran.
3.	<u>SLI 094 – 1988</u> a. 073	Pengamanan termis tertanam Ketentuan bagi pengamanan mesin listrik berputar.
4.	<u>SLI 095 – 1988</u> a. 074	Papan Meter Konsumen.
5.	<u>SLI 096 – 1988</u> a. 075	Konektor tembus untuk kabel pilin udara tegangan rendah.
6.	<u>SLI 097 – 1988</u> a. 018	Instalasi Pembangkit Listrik Pedesaan Bagian 1 : Pusat Listrik Tenaga Diesel.
7.	<u>SLI 098 – 1988</u> a. 076	Modul Fotovoltaik.
8.	<u>SLI 099 – 1988</u> a. 077	Energi Angin.
9.	<u>SLI 100 – 1988</u> a. 078	Pemutus tenaga arus balik tegangan tinggi Bagian lingkup, kondisi dan definisi.
10.	<u>SLI 101 – 1988</u> a. 079	Pembebanan penyangga saluran udara Bagian 1 Umum.
11.	<u>SLI 102 – 1988</u> a. 080	Metode pengukuran unjuk kerja seterika listrik untuk Penggunaan rumah tangga atau sejenisnya.
12.	<u>SLI 103 – 1988</u> a. 081	Kabel fleksibel berisolasi dan berselubung PVC, tegangan pengenal 300/300 V untuk beban mekanis ringan (NYMHYrd/NYMHYfl).
13.	<u>SLI 104 – 1988</u> a. 082	Kabel fleksibel berisolasi dan berselubung PVC, tegangan pengenal 300/350 V untuk beban mekanis sedang (NYMHYrd/NYMHYfl).

14. ....



1	2	3
14.	<u>SLI 105 – 1988</u> a. 083	Kawat Fleksibel kembar dua dan tiga berisolasi PVC, tegangan pengenal 300/300 V (NYZ/NYD).
15.	<u>SLI 106 – 1988</u> a. 084	Kawat berisolasi XLPE berselubung PVC, tegangan pengenal 0,6/1 kV (N2XY/NA2XY/N2XBY/NAZXBY/NZXF6BY/N2XRGbY/NA2XRGby).
16.	<u>SLI 107 – 1988</u> a. 085	Aturan pengambilan contoh dan kriteria penerimaan jika metode kendali statistik diterapkan untuk uji mekanis dan elektro mekanis pada isolator keramik atau gelas untuk saluran udara bertegangan nominal lebih dari 1000 V.
17.	<u>SLI 108 – 1988</u> a. 086	Uji tegangan impuls hubung pada isolator tegangan tinggi.
18.	<u>SLI 109 – 1988</u> a. 087	Metode pengujian yang direkomendasikan untuk instrumen ukur listrik analog penunjuk langsung dan lengkapannya.
19.	<u>SLI 110 – 1988</u> a. 088	Kamar uji meter energi listrik.
20.	<u>SLI 111 – 1988</u> a. 089	Perlengkapan uji untuk meter energi listrik.
21.	<u>SLI 112 – 1988</u> a. 090	Persyaratan khusus untuk ohm meter (meter impedans) dan meter konduktor analog penunjuk langsung dan lengkapannya.
22.	<u>SLI 113 – 1988</u> a. 091	Persyaratan khusus untuk meter frekuensi analog penunjuk langsung dan lengkapannya.
23.	<u>SLI 114 – 1988</u> a. 092	Persyaratan khusus untuk lengkapan instrumen akan listrik analog penunjuk langsung.
24.	<u>SLI 115 – 1988</u> a. 093	Persyaratan khusus untuk instrumen ukur listrik analog penunjuk langsung fungsi ganda dan lengkapannya.
25.	<u>SLI 116 – 1988</u> s. 019	Gangguan pada sistem suplai yang diakibatkan oleh peranti listrik dan perlengkapannya.
26.	<u>SLI 117 – 1988</u> i. 003	Spesifikasi desain untuk jaringan tegangan menengah dan jaringan tegangan rendah.
27.	<u>SLI 118 – 1988</u> d. 001	Daftar istilah dan definisi keandalan serta petunjuk matematis untuk istilah dan definisi keandalan.

28. ....



1	2	3
28.	<u>SLI 119 – 1988</u> a. 094	Transformator tenaga Bagian 1 : Umum.
29.	<u>SLI 120 – 1988</u> a. 095	Transformator tenaga Bagian 2 : Kenaikan suhu.
30.	<u>SLI 121 – 1988</u> a. 096	Transformator tenaga Bagian 3 : Tingkat isolasi dan uji dielektrik.
31.	<u>SLI 122 – 1988</u> a. 097	Transformator tenaga Bagian 3.1 : Tingkat isolasi dan uji dielektrik.
32.	<u>SLI 123 – 1988</u> a. 098	Transformator tenaga Bagian 4 : Sadapan dan hubungan.
33.	<u>SLI 124 – 1988</u> a. 099	Transformator tenaga Bagian 5 : Kemampuan menahan hubung singkat.
34.	<u>Suplement – 1</u> <u>SLI 088 – 87/1988</u>	Rencana prosedur pengambilan contoh untuk inspeksi barang berdasarkan atribut.

**MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI**

**GINANDJAR KARTASASMITA.**



**MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI  
NOMOR : 0740 K/702/M.PE/1988**

**TENTANG**

**PANITIA TEKNIK DI BIDANG STANDARDISASI KETENAGALISTRIKAN  
MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI,**

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka peningkatan pembangunan di bidang ketenagalistrikan dimaksudkan agar tersedia tenaga dan peralatan kelistrikan dalam jumlah cukup dengan mutu yang baik sehingga diperlukan upaya untuk secara optimal mencapai standardisasi dalam bidang ketenagalistrikan;
  - b. bahwa demi tercapainya standardisasi dalam bidang ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 dan pasal 18 ayat (2) Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985, diperlukan peningkatan perumusan Standar Listrik Indonesia (SLI) yang berkesinambungan;
  - c. bahwa perumusan konsep SLI sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 ayat (1) Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/Pertamben/1983 dilakukan oleh Panitia Teknik;
  - d. bahwa untuk mencapai maksud di atas, perlu dibentuk Panitia Teknik di bidang Standardisasi Ketenagalistrikan dengan suatu Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi.

- Mengingat :
- 1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985, (LN Tahun 1985 Nomor 74, TLN Nomor 3317);
  - 2. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 1979, (LN Tahun 1979 Nomor 58, TLN Nomor 3154);
  - 3. Keputusan Presiden Nomor 15 Tahun 1984, tanggal 6 Mei 1984;
  - 4. Keputusan Presiden Nomor 64/M. Tahun 1988, tanggal 21 Maret 1988;
  - 5. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/Pertamben/1983, tanggal 3 Nopember 1983.

- Memperhatikan : Surat Edaran Direktur Jenderal Anggaran Nomor SE-109/A/1986, tanggal 7 Januari 1986.



## MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

**PERTAMA :** (1) Membentuk 15 (lima belas) Panitia Teknik di Bidang Standardisasi Ketenagalistrikan selanjutnya disebut Panitia Teknik, dengan nama dan susunan anggota sebagaimana tersebut dalam Lampiran I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV Keputusan ini.

(2) Keanggotaan Panitia Teknik sebagaimana dimaksud ayat (1) terdiri atas wakil-wakil dari masyarakat standardisasi dengan klasifikasi sebagai berikut :

- a. unsur pengatur/pemerintah;
- b. unsur produsen/pabrikan/assosiasi;
- c. unsur konsumen/pemakai;
- d. unsur peneliti/perguruan tinggi/penguji;
- e. unsur pemberi jasa/konsultan/kontraktor/penyalur/assosiasi.

**K E D U A :** (1) Panitia Teknik bertugas:

- a. merumuskan konsep-konsep standar di bidang ketenagalistrikan sesuai dengan nama kepanitiaannya masing-masing yang akan diajukan untuk ditetapkan sebagai Standar Listrik Indonesia (SLI);
- b. meneliti kebutuhan standar kelistrikan.

(2) Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), Panitia Teknik bekerja dengan cara sebagai berikut :

- a. melakukan pembahasan dengan mengingat dan memperhatikan segala aspek yang menyangkut semua unsur dalam masyarakat standardisasi;
- b. memberikan kesempatan kepada wakil-wakil masyarakat standardisasi yang ditunjuk dalam kepanitiaannya masing-masing untuk memberi tanggapan;
- c. melakukan modifikasi standar internasional/standar negara lain;
- d. melakukan adopsi langsung standar internasional/standar negara lain;
- e. melakukan pengangkatan standar perusahaan baik dengan cara permintaan maupun tidak.

**K E T I G A :** Dalam melaksanakan tugasnya Panitia Teknik dapat membentuk Kelompok Kerja yang tugasnya ditetapkan lebih lanjut oleh Ketua Panitia Teknik dari masing-masing kepanitiaan.

**KEEMPAT :** Dalam melaksanakan tugasnya Panitia Teknik bertanggung jawab dan melaporkan hasil kerjanya secara berkala (setiap 6 bulan sekali) kepada Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru melalui Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan.



**K E L I M A** : Panitia Teknik mempunyai masa tugas sampai dengan tanggal 31 Maret 1991.

**KEENAM** : Biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan persidangan dan Sekretariat standardisasi ini dibebankan kepada Proyek Bimbingan dan Pembinaan Kelistrikan Ditjen. Listrik dan Energi Baru.

**KETUJUH** : Hal-hal yang belum cukup diatur dalam Keputusan ini diatur lebih lanjut oleh Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru.

**KEDELAPAN** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan mempunyai daya laku surut sampai dengan tanggal 1 April 1988, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan di : J A K A R T A

Pada tanggal : 18 Juli 1988

**MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI**

**GINANDJAR KARTASASMITA**

**Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth.:**

1. Ketua Dewan Standardisasi Nasional;
2. Sekjen. Dep. Pertambangan dan Energi;
3. Irjen. Dep. Pertambangan dan Energi;
4. Dirjen. Listrik dan Energi Baru Dep. Pertambangan dan Energi;
5. Direktur Jenderal Anggaran di Jakarta;
6. Pemimpin Proyek Bimbingan dan Pembinaan Kelistrikan;
7. Masing-masing anggota yang bersangkutan.



**LAMPIRAN VI KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI**

NOMOR : 0740 K/702/M.PE/1988

TANGGAL : 18 JULI 1988

**PANITIA TEKNIK LISTRIK PEDESAAN (TC 13 / IEC )**

**SUSUNAN ANGGOTANYA :**

NO	N A M A	WAKIL DARI	KEDUDUKANDALAM PANITA TEKNIK
01.	Kasubdit Standardisasi (ex-Officio) Ir. Bambang Sukotjo	Ditjen Listrik dan Energi Baru	Ketua merangkap anggota
02.	Ir. Soemarjanto	Ditjen Listrik dan Energi	Ketua Harian merangkap anggota
03.	Masgunarto Budiman Msc	Perum Listrik Negara	Wakil Ketua Harian merangkap anggota
04.	Ir. Hentiono	Perum Listrik Negara	Sekretaris I merangkap anggota
05.	Ir. Tan Tek Houw	A I P P P L	Sekretaris II merangkap anggota
06.	Ir. Idrus Albar	Ditjen Listrik dan Energi Baru	Anggota
07.	Ir. Lindung Tarigan	Ditjen Listrik dan Energi Baru	Anggota
08.	Ir. Ratni S. Pandia	Ditjen Listrik dan Energi Baru	Anggota
09.	Ir. Ronggo Kuncahyo	Ditjen Listrik dan Energi Baru	Anggota
10.	Ir. Satya Zulfanitra	Ditjen Listrik dan Energi Baru	Anggota
11.	Ir. Victor Silalahi	Departemen Perindustrian	Anggota
12.	Nasri Sadin, SH	Setjen Dep. Pertambangan dan Energi	Anggota
13.	Ir. Haryadi	Departemen Perdagangan	Anggota
14.	Bambang W Soeharto, BE	U P 3 L P	Anggota
15.	Toto Sunarto, BE	U P 3 L P	Anggota
16.	Achmad Badawi	L E N - L I P I	Anggota
17.	Ir. Nur Chamid	L E N - L I P I	Anggota
18.	Ir. R o s i d	Perum Listrik Negara	Anggota
19.	Ir. Sulaeman W	Perum Listrik Negara	Anggota
20.	Ir. Slamet Rahardjo	Perum Listrik Negara	Anggota
21.	Ir. Bob Foster	Perum Listrik Negara	Anggota
22.	Ir. L. Elman BTT	Perum Listrik Negara	Anggota
23.	Ir. Robert Riando A	Perum Listrik Negara	Anggota
24.	M. Soegianto, BE	Perum Listrik Negara	Anggota
25.	Irfah Ibrahim, BE	Perum Listrik Negara	Anggota
26.	Ir. Enggano Suwarman	A I P P P L	Anggota
27.	Rahid Pambengkas	A I P P P L	Anggota
28.	Supardji Soekowati	A I P P P L	Anggota
29.	Ir. Agus Sudjito	A K L I	Anggota
30.	W i d i a r k o	A K L I	Anggota
31.	Ir. A. Djarot Nawoeng	INKINDO	Anggota
32.	Sarwono T	PT. Guna Elektro	Anggota
33.	Johnny S. Santoso	PT. Sigma Tirta Eng	Anggota

MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI

GINANDJAR KARTASASMITA





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)